

ANALISIS TATA RUANG PARKIR RUMAH SAKIT MARDI WALUYO KOTA METRO

Fakhri M Gufron¹, Leni Sriharyani², Ida Hadijah³
Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Metro^{1,2,3}

E-mail : mgufron@gmail.com¹, lenisriharyani8@gmail.com²,
cv.sadakonsultan@yahoo.co.id³

ABSTRAK

Pada area parkir Rumah Sakit Mardi Waluyo pun, masih menggunakan tempat parkir yang seharusnya diperuntukkan untuk parkir, contohnya pada pintu masuk UGD (Unit Gawat Darurat), yang memang di peruntukkan untuk pasien yang harus mendapatkan penanganan medis yang cepat, tetapi dengan adanya parkir yang menutupi pada pintu masuk ruang UGD sangat menghambat pasien yang seharusnya membutuhkan penanganan cepat. Pola tata ruang parkir di Rumah Sakit Mardi Waluyo, masih banyak ditemukan pola parkir / pemodelan parkir yang berbeda – beda yang masih memungkinkan bisa menjadi penyebab terjadinya penumpukkan kendaraan parkir pada Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Metro. Dari analisis tata ruang parkir rumah sakit mardi waluyo kota metro untuk karakteristik ruang parkir akumulasi parkir roda dua didapat pada hari senin 241 kendaraan dan roda empat didapat pada hari selasa 108 kendaraan, durasi parkir didapat lamanya waktu parkir untuk roda empat terdapat pada hari selasa yaitu 138,42 menit dan roda dua terdapat pada hari rabu 175,41 menit, kapasitas parkir kend/jam didapat hasil terbesar untuk roda empat terdapat pada hari senin 90,93 kend/jam dan roda dua pada hari selasa 52,60 kend/jam. Ketersediaan parkir untuk roda empat terdapat pada hari selasa 1134 kend dan roda dua terdapat pada hari rabu 1438 kend. Indeks parkir didapat hasil terbesar untuk roda empat pada hari selasa 97,2% dan roda dua terdapat pada hari senin 217,1%, untuk *turn over* pada roda empat terdapat pada hari selasa 0,47 PTO dan roda dua terdapat pada hari senin 0,79 PTO, kebutuhan ruang parkir didapat hasil perhitungan untuk roda empat 732 SRP dan roda dua 1377 SRP, untuk pola sudut parkir Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Metro masih dikatakan cukup dengan menggunakan pola sudut parkir sebelumnya yaitu 45°.

Kata Kunci : Tata ruang parkir, parkir rumah sakit

PENDAHULUAN

Rumah sakit Mardi Waluyo Kota Metro tata letak parkir nya masih dianggap kurang tertata / tidak teratur dan masih adanya terjadinya penumpukkan parkir kendaraan yang melebihi kapasitas parkir yang tersedia di Rumah Sakit Mardi Waluyo, Kota Metro. Sekaligus pintu keluar masuk yang menggunakan dua pintu keluar masuknya kendaraan yang parkir baik pengguna kendaraan bermotor maupun mobil yang akan parkir pada Rumah Sakit Mardi Waluyo, masih sering ditemukannya kendaraan yang parkir di dekat pintu masuk maupun pintu

keluar kendaraan. Adanya area parkir Rumah Sakit Mardi Waluyo pun, masih menggunakan tempat parkir yang seharusnya diperuntukkan untuk parkir, contohnya pada pintu masuk UGD (Unit Gawat Darurat), yang memang di peruntukkan untuk pasien yang harus mendapatkan penanganan medis yang cepat, tetapi dengan adanya parkir yang menutupi pada pintu masuk ruang UGD sangat menghambat pasien yang seharusnya membutuhkan penanganan cepat. Pola tata ruang parkir di Rumah Sakit Mardi Waluyo, masih banyak ditemukan pola parkir / pemodelan

parkir yang berbeda – beda yang masih memungkinkan bisa menjadi penyebab terjadinya penumpukkan kendaraan parkir pada Rumah Sakit Mardi Waluyo, Kota Metro.

KAJIAN LITERATUR

Definisi Parkir

Menurut Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1998) parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara. Termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu ataupun tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan menurunkan orang atau barang. PP No. 43 tahun 1993 menjelaskan definisi parkir adalah suatu keadaan dimana kendaraan tidak bergerak dalam jangka waktu tertentu atau tidak bersifat sementara

Karakteristik Parkir

Dalam perencanaan suatu fasilitas parkir, informasi mengenai karakteristik parkir sangat diperlukan. Beberapa parameter karakteristik parkir yang harus diketahui adalah :

a. Akumulasi parkir

Yaitu jumlah kendaraan yang parkir dalam suatu tempat parkir tertentu dalam satuan waktu tertentu. Perhitungan akumulasi parkir dapat menggunakan persamaan :

$$\text{Akumulasi} = AP = E_I - E_X \dots \dots \dots (1)$$

Bila pada pengambilan data sudah ada kendaraan parkir, maka :

$$\text{Akumulasi} = AP = N + E_I - E_X \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

E_I = Kendaraan yang masuk lokasi parkir

E_X = Kendaraan yang keluar lokasi parkir

N = Jumlah kendaraan yang telah parkir sebelum pengamatan

b. Volume parkir

Yaitu jumlah kendaraan yang dapat parkir dalam suatu tempat parkir tertentu dalam satuan waktu tertentu (biasanya per hari) Rumus yang digunakan untuk menghitung volume parkir adalah :

$$\text{Volume} = N_{in} + x(\text{kendaraan}) \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

N_{in} = Jumlah kendaraan yang masuk

x = Kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survey

c. Kapasitas parkir

Yaitu kemampuan dari suatu area parkir untuk menampung kendaraan dalam suatu satuan waktu tertentu, atau banyaknya kendaraan yang dapat dilayani oleh suatu lahan parkir selama waktu pelayanan. Rumus yang digunakan untuk menghitung kapasitas parkir adalah :

$$KP = \frac{\text{Waktu Pelayanan}}{D} \times S \dots \dots \dots (4)$$

Keterangan :

KP = Kapasitas parkir (kendaraan/jam)

S = Jumlah petak parkir (petak)

D = Durasi rata-rata parkir (jam/kendaraan)

d. Indeks parkir

Adalah persentase jumlah kendaraan parkir yang menepati area parkir terhadap tempat parkir yang disediakan. Jika nilai indeks parkir >100% berarti permintaan ruang parkir lebih besar dari kapasitas yang ada. Jika nilai indeks parkir <100% berarti permintaan masih dapat dipenuhi Rumus yang digunakan untuk menghitung indeks parkir adalah :

$$IP = \frac{AP}{R} \times 100\% \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

IP = Indeks Parkir

AP = Akumulasi Parkir

R = Ruang Parkir yang tersedia

e. Durasi parkir

Yaitu lama waktu yang digunakan oleh suatu kendaraan untuk parkir pada suatu tempat parkir tertentu, atau selisih dari waktu kendaraan masuk dengan keluar tempat parkir.

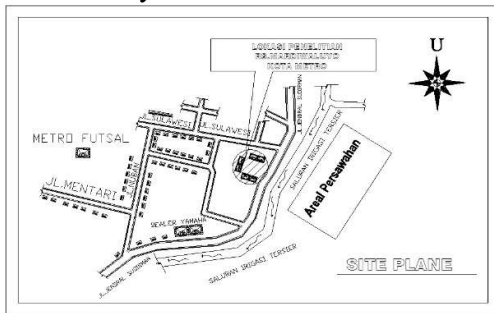
METODE PENELITIAN

Gambaran Umum

Metodologi penelitian adalah tata cara yang lebih terperinci mengenai tahap tahap dalam melakukan sebuah penelitian yang output akhirnya berupa penarikan kesimpulan mengenai topik penelitian yang di ambil. Dalam penelitian ini diperlukan 2 macam data, yaitu data primer dan data skunder, yang digunakan sebagai bahan acuan sebagai pendukung dalam menyelesaikan penelitian ini.

Lokasi Penelitian

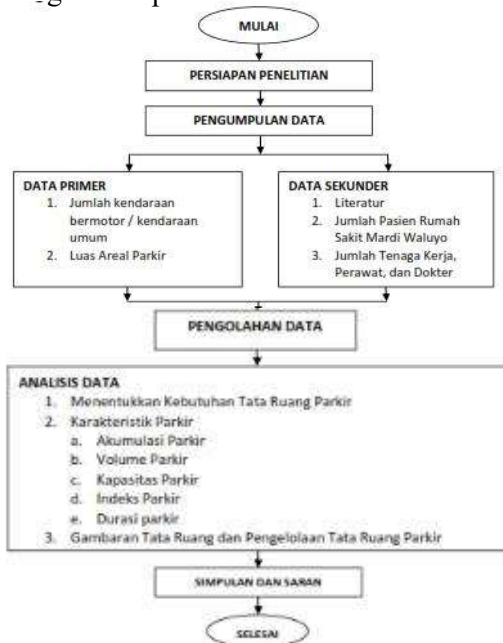
Lokasi penelitian tentang Tata Ruang Parkir ini berada di Rumah Sakit Mardi waluyo Kota Metro



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian dapat dilihat pada bagan alir penelitian di bawah ini:



Gambar 2. Bagan Alir Penelitian

HASIL PENELITIAN

Akumulasi Parkir

Tabel 1. Total Akumulasi parkir roda empat

Waktu (Jam)	Akumulasi Kendaraan Roda Empat (Kendaraan/Jam)			
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis
08:00 – 09:00	42	42	44	46
09:00 – 10:00	61	67	72	63
10:00 – 11:00	57	77	71	76
11:00 – 12:00	53	75	100	56
12:00 – 13:00	41	85	84	42
13:00 – 14:00	37	72	83	50
14:00 – 15:00	22	68	72	31
15:00 – 16:00	6	49	60	15
16:00 – 17:00	8	45	54	22
17:00 – 18:00	8	35	51	27
18:00 – 19:00	11	27	45	36
19:00 – 20:00	14	39	45	42
20:00 – 21:00	25	34	34	1
Jumlah	385	715	815	507

Sumber : Hasil Perhitungan

Tabel 2. Total Akumulasi parkir roda dua

Waktu (Jam)	Akumulasi Kendaraan Roda Dua (Kendaraan/Jam)			
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis
08:00 – 09:00	78	75	61	28
09:00 – 10:00	103	141	78	44
10:00 – 11:00	117	125	130	40
11:00 – 12:00	126	97	150	33
12:00 – 13:00	109	111	181	13
13:00 – 14:00	99	96	176	55
14:00 – 15:00	40	81	160	35
15:00 – 16:00	15	77	148	35
16:00 – 17:00	12	73	120	59
17:00 – 18:00	34	72	107	85
18:00 – 19:00	59	136	107	139
19:00 – 20:00	93	119	123	197
20:00 – 21:00	92	158	121	138
Jumlah	977	1361	1662	901

Sumber : Hasil Perhitungan

Durasi Parkir

Tabel 3. Analisis Perhitungan Durasi Parkir

Hari	Mobil		Motor	
	Jumlah Kendaraan	Rata-rata Lama Waktu Parkir (menit)	Jumlah Kendaraan	Rata-rata Lama Waktu Parkir (menit)
Senin	239	22554	591	103560
Selasa	348	57183	522	81920
Rabu	252	34092	448	47547
Kamis	325	43674	546	76168
Rata - Rata	291	132,09	526,75	144,45

(Fakhri M Gufron, 2020)

Tabel 4. Analisis Perhitungan Durasi Parkir Menginap

Hari	Parkir Menginap			
	Jumlah Kendaraan	Mobil Lama Waktu Parkir (menit)	Rata-rata Durasi Parkir (menit)	Motor Lama Waktu Parkir (menit)
Senin	20	4903	245,15	49
Selasa	30	7671	255,70	36
Rabu	40	14487	362,18	51
Kamis	37	12270	331,62	28
Rata - Rata	32		298,66	41

(Fakhri M Gufron, 2020)

Tabel 5. Analisis Kapasitas kendaraan roda empat

No	Hari	Jumlah Petak (SRP)	Rata-rata Durasi Parkir (Jam)	Kapasitas (kend/jam)
1	Senin	69	1,57	44
2	Selasa	69	2,74	25
3	Rabu	69	2,25	31
4	Kamis	69	2,24	31
Rata-rata			2,2	33

(Fakhri M Gufron, 2020)

Tabel 6. Analisis kapasitas kendaraan roda dua

No	Hari	Jumlah Petak (SRP)	Rata-rata Durasi Parkir (Jam)	Kapasitas (Kend/jam)
1	Senin	264	2,92	90
2	Selasa	264	2,62	101
3	Rabu	264	1,77	149
4	Kamis	264	2,33	113
Rata-rata			2,41	113

(Fakhri M Gufron, 2020)

Tabel 7. Analisis perhitungan indeks parkir

Hari	Mobil			Motor		
	Akumulasi Maksimum	Jumlah Petak	IP (%)	Akumulasi Maksimum	Jumlah Petak	IP (%)
Senin	61	69	88,41	126	264	47,73
Selasa	85		123,19	158		96,34
Rabu	100		144,93	181		68,56
Kamis	76		110,14	197		74,62

(Fakhri M Gufron, 2020)

Tabel 8. Perhitungan tingkat pergantian parkir (*turn over*)

Hari	Mobil			Motor		
	Jumlah Kendaraan	Jumlah Petak	PTO	Jumlah Kendaraan	Jumlah Petak	PTO
Senin	385	69	5,58	977	264	3,70
Selasa	715		10,36	1361		5,16
Rabu	815		11,81	1662		6,30
Kamis	507		7,35	901		3,41
Jumlah			35,10	Jumlah		15,57

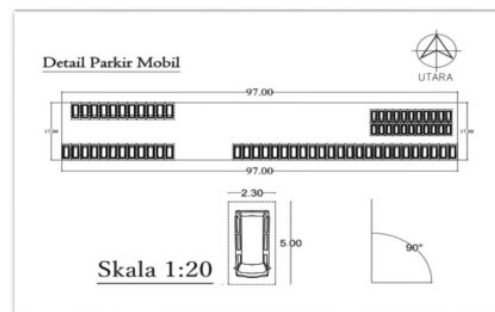
(Fakhri M Gufron, 2020)

Desain Dan Pengembangan Ruang Parkir

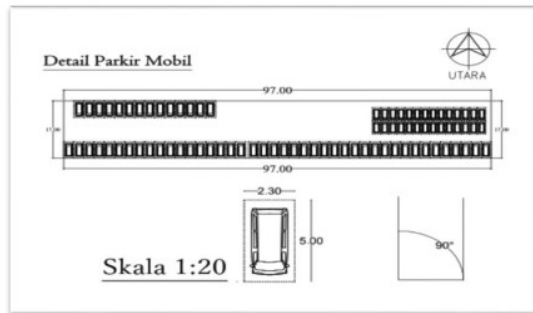
Berdasarkan hasil analisis untuk memenuhi ruang parkir yang aman dan nyaman maka perlu diperhatikan ukuran ruang parkir untuk kendaraan roda dua adalah 75 cm x 200 cm yaitu lebar 75 cm dan panjang 200 cm. dengan jarak pemisah antara kendaraan sebesar 5 cm. Ukuran

lebar jalur gang antara dua ruang parkir sebesar 20 cm. Pola parkir untuk kendaraan roda dua yaitu pola parkir dengan sudut 90° dengan posisi saling berhadapan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk kendaraan roda dua kapasitas parkir di Rumah Sakit Mardi Waluyo telah mencukupi sehingga belum diperlukan pengembangan desain ruang parkir.

Ukuran ruang parkir untuk kendaraan roda empat adalah 250 cm x 500 cm yaitu lebar 250 cm dan panjang 500 cm dengan jarak pemisah antara kendaraan sebesar 175 cm, ukuran lebar jalur gang antara dua ruang parkir sebesar 60 cm. Dengan lahan yang ada saat ini maka ruang parkir baru dapat direncanakan dengan pola parkir dengan sudut parkir 90° untuk kendaraan roda empat dan pola parkir menyudut 90° sejajar, keadaan ini telah sesuai dilapangan. Namun berdasarkan hasil penelitian untuk kendaraan roda 4 kapasitas parkir yang ada tidak mencukupi Berdasarkan kapasitas parkir yang ada hanya tersedia 69 SRP untuk kendaraan roda empat sehingga memerlukan perencanaan/pengembangan desain ruang parkir. Oleh karena itu penulis melakukan pengembangan desain lahan parkir dengan menutup pintu masuk kendaraan (denah dapat dilihat pada lampiran) sehingga kapasitas parkir dapat bertambah dan efisiensi turn over kendaraan. Dilapangan untuk kendaraan roda empat kapasitas parkir yang tersedia hanya 69 SRP dengan menutup pintu masuk menjadi 84 SRP.



Gambar 3. Pola parkir mobil penumpang sebelum pengambilan desain



Gambar 4. Pola parkir mobil penumpang setelah pengambilan desain

KESIMPULAN

Dari analisis tata ruang Parkir Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Metro, maka dapat diambil kesimpulan

1. Untuk karakteristik ruang parkir pada Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Metro didapat hasil :
 - a. Akumulasi parkir roda dua didapat pada hari senin 241 kendaraan dan roda empat didapat pada hari selasa 108 kendaraan,
 - b. Durasi parkir didapat lamanya waktu parkir untuk roda empat terdapat pada hari selasa yaitu 138,42 menit dan roda dua terdapat pada hari rabu 175,41 menit
 - c. kapasitas parkir kend/jam didapat hasil terbesar untuk roda empat terdapat pada hari senin 90,93 kend/jam dan roda dua pada hari selasa 52,60 kend/jam.
 - d. Ketersediaan parkir untuk roda empat terdapat pada hari selasa 1134 kend dan roda dua terdapat pada hari rabu 1438 kend.
 - e. Indeks parkir didapat hasil terbesar untuk roda empat pada hari selasa 97,2% dan roda dua terdapat pada hari senin 217,1%, untuk *turn over* pada roda empat terdapat pada hari selasa 0,47 PTO dan roda dua terdapat pada hari senin 0,79 PTO.
 - f. Kebutuhan ruang parkir didapat hasil perhitungan untuk roda empat 732 SRP dan roda dua 1377 SRP.
2. Untuk pola sudut parkir Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Metro masih

dikatakan cukup dengan menggunakan pola sudut parkir sebelumnya yaitu 45°

DAFTAR PUSTAKA

- Angga, Gustian. 2013. Perhitungan Survey Parkir Bank BCA Bandar Lampung. Bandar Lampung : Universitas Bandar Lampung.
- Fauziah, Syarifuddin. 2017. Kebutuhan Ruang Parkir pada Rumah Sakit Bhayangkara di Kota Makassar. Makassar : Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Septyanto Kurniawan dan Agus Surandono. 2017. Analisis Kebutuhan dan Penataan Ruang Parkir Kendaraan. Metro : Universitas Muhammadiyah Metro
- Departemen Perhubungan,1996.“Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir”
- Departemen Perhubungan,1998.“Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir”
- Leni Sriharyani dan Wahyu Pambudi. 2015. Analisis Ruang Parkir Kendaraan Pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Jenderal Ahmad Yani Kota Metro. Metro : Universitas Muhammadiyah Metro.
- Pignataro, J. Louis, 1973. “Analisis Kebutuhan Parkir”
- Pedoman, 1996.“Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Direktorat jendra Perhubungan Darat”
- Suwardi, “Analisis Kebutuhan Dan Karakteristik Parkir Bus Di Terminal Tirtonadi Surakarta”
- Noperiyadi. 2015. Tata Ulang Lahan Parkir pada Jalan Kalimantan Kota Lubuk Linggau. Lubung Linggau : Universitas Sriwijaya.